Nr. 7. Lwów dnia 16. Lutego 1901. Rok XXXIV. Tom LXIV.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

wychodzi w każdą sobotę

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztowa:
w Państwie Austryackiem.
rocznie . . . . 8 koron. półrocznie . . . . 4 koron.
W Rosyi rocznie 5 rubli sr. — W W. Księstwie Poznańskiem 3 talary.
Członkowie galic. Tow. gospodarskiego płacący 10 K. wkładki rocznej, otrzymują „Rolnika" bezpłatnie.

Ogłoszenia zamieszcza się za opłatą 15 h. od wiersza trzy razy łamanego, drobnym drukiem, albo za jego miejsce.
Przy częstszem inserowaniu oraz przy ogłoszeniach większych, znaczny rabat.
Ogłoszenia przyjmuje: Ajencja Ogłoszeń, Lwów, pasaż Haussmanna 9.
Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się.
Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.
Przedruk bez podania źródła niedozwolony.

Redakcya i Administracya „Rolnika" ul. Słowackiego l. 8. II. piętro.

TREŚĆ:

Rolnictwo Galicyi wobec odnowienia traktatów handlowych.

Jak wiadomo z końcem r. 1903 gasną traktaty hadlowo-cłowe zawarte przez Austro-Węgry z sąsiedniemi państwami i zbliża się pora ich odnowienia. Wobec tego koła rolnicze całej Austryi, a więc rolnicy galicyjscy, dążą do tego, aby w odnowić się mających traktatach uwzględniono ich interesa.

Życzenia Galicyi którą obchodzą głównie traktaty mające się zawrzeć z Niemcami, Rosyą, Serbią, ewentualnie i Rumunią [1]), spróbujemy przedstawić w szkicu niniejszym i w tym celu przypomnimy przedewszystkiem czytelnikom *Rolnika* stosunki zaludnienia, posiadania i rozdziału własności ziemskiej w naszym kraju.

Ludność Galicyi wzrosła w ostatnich czasach bardzo i ciagle wzrasta. W jedenastu latach między spisami ludności z roku 1869 i 1880 wzrosła ona o 9·4%; w latach dziesięciu między spisami ludności z roku 1880 i 1890 wzrosła więcej, bo 10%. Lata następujące wykazują jeszcze większy przyrost ludności, bo chociaż cyfra roczna urodzin Galicyi, która w latach 1891—1898 (włącznie) obracała się między 40·68 a 45'72 na każdy tysiąc ludności nieco się obniżyło, to równocześnie i w jeszcze większym stopniu spadła śmiertelność, mianowicie z 31·46% na 1000 mieszkańców w roku 1891 na 26·91% na 1000 mieszkańców w r. 1898. Wskutek tego przewyżka urodzin nad wypadkami śmierci wynosiła:

W pięcioleciu 1879—1883 w przecięciu rocznie 9·65 na 1000 mieszkańców; w pięcioleciu 1884—1888: 11·47; w pięcioleciu 1889—1893: 13·69; wreszcie w pięcioleciu 1894—1898: 13·85.

W tym przyroście ludności, co do którego żaden kraj Europy nie może się mierzyć z Galicyą, ma ludności rolnicza wybitny udział. Według spisów ludności przypadało w Galicyi w roku 1880 na każde 10.000 mieszkańców: 7.417 rolników; w r. 1890: 7.738 rolników.

Wskutek tak silnego przyrostu ludności, wzrasta jej gęstość w stosunku do obszaru kraju: pod koniec roku 1890 przypadało przeciętnie w Galicyi 84 ludzi na jeden kilometr kwadratowy; w środku ostatniego dziesiątka lat (1890—1900), przypadało więcej jak 90 na tę samą przestrzeń a przy zeszłorocznym spisie, dochodziła ta cyfra do 95. To też krajowe biuro statystyczne miało zupełną słuszność twierdząc, że w całej Europie nie ma drugiego kraju, tak przeważnie oddanego produkcyi rolnej Galicyi, któryby zarazem miał tak gęstą lndność.

Rolnictwo, jak wiadomo, wraz ze swemi gałęziami ubocznemi produkcyi, może stanowić w pewnym danym kraju podstawę zatrudnienia zawodowego i utrzymania tylko dla pewnej oznaczonej ilości osób. Granica, do której może to mieć miejsce, może być rozszerzoną z jednej strony przez lepszą i intenzywniejszą uprawę ziemi wogóle, przez uprawę buraków cukrowych, chmielu, rozmaitych produktów, mających popyt w handlu, przez kulturę warzyw, owoców i t. p.; z drugiej przez odpowiednie zmiany w rozdziale własności ziemskiej (parcelacyę wielkich dóbr ziemskich, działy gruntów wspólnych lub regulacyę ich użytkowania, wreszcie przez melioracye podnoszące przychód surowy z ziemi. Przez wszystkie te środki można powiększyć znacznie liczbę osób, którym rolnictwo dostarczy zatrudnienia i utrzymania. O ile zaś

[1]) Traktat hadlowy z Rumunią (z 21. grudnia 1893 l. 116 Dz. u. p. z r. 1894) zawarty jest na czas nieograniczony może być jednak na pewien termin wprzód wypowiedziany.

to się nie uda, musi nadmiar ludności, który nie może wyżywić się z produkcyi rolnej oddać się innym zawodom: górnictwu, przemysłowi albo emigrować i poza granicami kraju szukać zarobkowania.

W Galicyi, która jest krajem prawie wyłącznie rolniczym o bardzo słabych zawiązkach przemysłu i górnictwa, doszła już w wielu okolicach ludność do tej ilości, którą przy obecnym sposobie gospodarowania nie jest w stanie wyżywić sama produkcya rolna; w niektórych okolicach do tej ilości wnet dojdzie. Czuć też już następstwa tego, objawiające się z siłą niemal elementarną.

Wobec braku przemysłu, któryby dostarczył zajęcia i chleba, nadmiarowi ludności rolniczej występują od szeregu lat u nas emigracya i to dosyć znaczna ludności włościańskiej. A mianowicie z jednej strony emigracya czasowa, do Szląska, Morawii i wschodnich prowincyi Prus, do Stanów Zjednoczonych, Rumunii, Besarabii: z drugiej strony emigracya z zamiarem stałego osiedlenia się do Ameryki południowej (Brazylii i Argentyny) i do Ameryki północnej (Stanów Zjednoczonych i Kanady). Każda choćby najniepewniejsza wiadomość o nadawaniu gruntów kolonistom w jakimś kraju, każda agitacya za emigracyą przez agentów towarzystw żeglugi i wogóle ludzi niesumiennych, którzy chcą chłopa emigrującego wyzyskać, wystarcza, ażeby tłumy włościan wprawić w ruch emigracyjny za granicę!

Drugim objawem tego, że produkcya rolna u nas na tym stopniu rozwoju, na jakim się znajduje obecnie nie jest w stanie wyżywić całej ludności, która jej się oddała, jest: nadmierne rozdrobnienie małej posiadłości ziemskiej. Rozdrobnienie to od lat trzydziestu, od chwili gdy zmieniono ograniczenia co do dzielenia gruntów włościańskich, ciągle postępuje i w wielu okolicach kraju doszło już do ostatniej granicy. Nie ma niestety dokładnej statystyki rozdziału posiadłości ziemskiej wedle różnych jej kategoryi dla Galicyi, statystyki takiej, jak ją przeprowadzono już dla krajów alpejskich i koło Sudetów w Austryi. Ze względów oszczędnościowych zaniechano tego w Galicyi.

Są jednak zawsze i daty dla Galicyi, które mogą dać wyobrażenie o postępie rozdrobnienia gruntów. I tak płacących podatek gruntowy było w Galicyi w roku 1883 — 1,420.021; w roku 1895 podniosła się cyfra ich na 1,714.678, w roku 1898 na 1,852.942, więc przyrost na płacących podatek gruntowy i z posiadaczy gruntów, wynosił od roku 1882 do 1895 — 20.7%, a od roku 1882 do 1898 30.4%. Jeżeli wyłączymy z tej ogólnej cyfry podatników, posiadaczy obszarów ponad 200 morgów, a z ogólnej przestrzeni kraju te właśnie obszary, to okaże się że na posiadaczy ziemi niżej 200 morgów, przypadało przeciętnie w roku 1882 — 5 morgów na każdego; w roku 1895 — już tylko 4.3 morgów a w roku 1898 — tylko 3.9 morgów. Przed laty 15 przeprowadzono u nas w Galicyi na podstawie aktów reambulacyi katastralnej z roku 1882 a mianowicie tak zwanych wykazów posiadania, dochodzenia co do rozdziału własności ziemskiej w 249 gminach, obranych, we wszystkich powiatach sądowych, jako typowe, dla dotyczącej okolicy. Dochodzenia te wykazały, że w gminach tych, za 89.102 posiadłości gruntowych, znalazło się tylko 1.503 czyli 1.68%, które obejmowały obszar po nad 25 morgów, dalej że 51% badanych posiadłości miały tylko 5 złr w. a. przychodu katastralnego, a 44.81% posiadłości 5 do 40 zł. w. a. takiegoż przychodu, że więc prawie 96% wszystkich posiadłości miało zaledwie przychód katastralny 40 zł. i niżej.

Daty te wykazują niewątpliwie, że w wielu okolicach naszego kraju, przeważna część posiadłości ziemskich ma tak mały rozmiar, że uprawa zboża, o ile wogóle jest możliwą, nie opłaca się. Gospodarstwa bowiem, które nie są wstanie trzymać własnego bydła pociągowego, nie mogą uprawiać zboża naprzemian z okopowemi i musiałyby oddać się wyłącznie, uprawie warzywnej, uprawie jarzyn, owoców i roślin stanowiących przedmiot handlu, co u nas już z przyczyn klimatycznych w wielu okolicach byłoby, jeźli nie niemożliwem to trudnem. Wogóle taka kultura dałaby się u nas zastosować jedynie w pobliżu większych miast i w wyjątkowo korzystnych warunkach klimatycznych południowego Podola i Pokucia. Całkiem drobni posiadacze

---

Wrażenia z wycieczki na Zachód

napisał Prof. **Karol Malsburg.**

IV. Wycieczki w okolice Paryża (Verrières).

Prócz tej wycieczki, zrobiliśmy w czasie trwania kongresu jeszcze dwie inne, również w okolice Paryża

Jedna z nich zawiodła nas do Verrières, pięknej posiadłości Vilmorinów. — Któż bo z rolników nie zna tego głośnego i zasłużonego na polu produkcyi nasion nazwiska? Oznacza ono już nie osobę, ale całą dynastyę ludzi nauki i pracy, poświęcających się wyłącznie tej specyalnej gałęzi rolniczej: bo firma ta datuje się jeszcze od r. 1775, w którym *Victoire Leveque de Vilmorin* wprowadził pierwszy w użycie nasienie buraka cukrowego i szczyci się wyprodukowaniem w czasie swego 125, letniego swego istnienia przeszło 450 odmian użytecznych roślin!

Verrières, oddalone o jakie pół godziny drogi koleją od Paryża, jest pańską rezydencyą, do koła której około 30 ha ziemi poświęconych jest wyłącznie produkcyi najrozmaitszych nasion: kwiatów, jarzyn ziół leczniczych i używanych w przemyśle; dalej zbóż, głąbi, bulw — a wreszcie i drzew owocowych, leśnych lub ozdobnych, które są rozmieszczone na 20.000 parcel! Prócz tego dzierżawi ten „dom“ jeszcze 5988 ha. roli w różnych stronach Francyi celem uprawy *en gros* uszlachetnionych już umiejętną selekcyą nasion zbożowych i innych na większą sprzedaż. Aby zaś dać pewne wyobrażenie o ilości odmian, do jakiej doszły już dziś pewne gatunki roślin uprawnych zaznaczamy, że Vilmorin posiada do 800 odmian ziemniaków a 1000 przeszło odmian pszenicy! Bo ciekawem niezmiernie jest i to jeszcze, że hodują tu także — li tylko dla osobliwości i interesu naukowego nawet i najprymitywniejsze formy roślin, dziś już w wysokiej kulturze będących, — formy, które tym ostatnim służyły często za punkt wyjścia: jest tu więc pole nie lada do odnośnych studyów zawodowych.

Oczywiście, że zakład tego rodzaju i tak umiejętnie prowadzony nie może się obyć bez laboratoryów dla badań chemicznych i biologicznych, bez zbiorów,

gruntów, którzy stanowią przeważną część ludności włościańskiej w kraju, muszą więc, ażeby utrzymać siebie i swe rodziny szukać za zarobkiem, najmując się do roboty w polu, czy w lesie. u większych właścicieli ziemskich: do roboty transportowej jeżeli mają konie lub bydło pociągowe; pomagają sobie przemysłem domowym, lub gdzie są kopalnie nafty i wosku ziemnego zarabiają przy nich jako robotnicy. Roboty w polu u większych właścicieli ziemskich, probostw lub i zamożnych chłopów, przy mało intenzywnej gospodarce, jaka u nas w kraju przeważa, zajmują zaledwie parę tygodni na wiosnę, czas żniw w lipcu i porę zbioru ziemniaków w jesieni: po za tym czasem zapotrzebowanie sił roboczych w rolnictwie jest u nas bardzo małe: wystarcza trzymana w domu czeladź. (D. c. n.)

Dr. W. P.

Próby z uprawą Soi.

Artykuł „Próby z uprawą Soi" zamieszczony w „Rolniku" z dn. 19. stycznia 1901 zniewala mnie, bym do publicznej wiadomości podał i moje jednoroczne doświadczenie, jakie z uprawą tej rośliny u siebie w ubiegłym roku przeprowadziłem.

Na folwarku, który posiada ziemię napływową naddniestrzańską, dość silnie nawożoną, prowadzę gospodarstwo 7 polowe. W 7. roku po nawozie sieję owies. W jesieni r. 1899. zmianę pod owies przeznaczoną, po zbronowaniu pokładu, uskutecznionego bezpośrednio po zbiorze żyta, zorałem, 9–10 cali głęboko. Z wiosną 1900 r. po dokładnem przygotowaniu roli radłem i broną, zasiałem rzędowo owies, zostawiając 2 morgi na doświadczenia z soją. Dnia 20. kwietnia zasiałem soję siewnikiem „Columbia" siejąc 20 *kg.* na morg, w rzędy 50 *cm.* szerokie, przyczem zauważyłem, że siewnik nie dość równomiernie rozkładał nasienie.

Ponieważ poprzednio robione doświadczenie w wazonkach, nauczyło mnie, iż soja najpłyciej zasiana, najlepiej wschodziła, uskuteczniłem na polu siew ile możności płytko, poprawiając walcem, bo siewnik ziarna nie zakrył dokładnie.

Gdy soja zeszła już dobrze, przymrozki, w które obfitował maj w swojej połowie, a które dochodziły —5° R. zniszczyły moją plantacyę. Przeradłowałem na nowo poletko i przebronowałem, a w d. 19. maja zasiałem je powtórnie w wyż opisany sposób. Gdy powtórnie zeszła, opieliłem ją grackami, a gdy dłuższy czas trzymając się wciąż przy ziemi powtórnie zachwaszczać się zaczęła, opieliłem ją drugi raz gracką. Po powtórnem opieleniu zaczęła stoja szybko rosnąć tak, że tylko gdzieniegdzie dozwoliła chwastom wybujać. Trzy dziewki starczyły, by nowo powstające chwasty wyplewić. W krótce potem soja zwarła się, zacieniła rolę znakomicie, zakwitła, osadziła strąki, a z powodu późnego siewu, dopiero w połowie października, mimo przymrozków, dojrzała. — Mimo że na pokosach leżała przez parę dni naprzemian na deszczu i słońcu, nie osypywała się. Próbne omłoty wykazały około 11 m. c. z morga podczas gdy owies na temsamem polu wydał 10.5 m. c. z morga. Zdaniem mojem, nic jeszcze jak ze sprzecznych sprawozdań widać – o soi powiedzieć nie możemy, nawet w kwestyach mniejszej donioslości, jak n. p: z Bursztyna piszą do „Rolnika" że ziarno po ugotowaniu złe, mnie zaś mimo usilnych starań całodziennych, **nie udało** się ugotować soi dokładnie.

Moje doświadczenie z uprawą soi pouczyło mnie dotąd:

I. Przez wypielanie a później przez silne ocienienie soją rola moja, skłonna bardzo do zachwaszczania się, pozostaje czysta.

II. Wskutek silnego ocienienia fizyczne własności roli z natury spoistej, poprawiają się znakomicie.

III. Rola poprawia mi się pod względem chemicznym gdyż soja jako roślina motylkowa, przysparza jej azotu z powietrza. (patrz końcowe uwagi przyp. Red.).

Doświadczenia dalsze pouczyć nas mogą, do czego winne przyczynić się nasze stacye doświadczalne— co po licznych tamtorocznych zapytaniach w Rolniku już stać się było powinno — jaką wartość pokarmową ma soja. Dopiero wtedy będziemy w stanie osądzić, o ile uprawa soli jest rentowną.

A. Skrzyński.

Bardzo wdzięczni za nadesłanie sprawozdań o uprawie tej rośliny, dość mocno reklamowanej przez p. Owsińskiego, musimy tutaj dorzucić słów parę w kwestyi istotnej jej wartości dla naszych stosunków. Przedewszystkiem należy zbadać czy soja istotnie wzbogaca rolę w azot: twierdzi to stanowczo p. O. w swej broszurze o soi na str. 13 (wniosek 4). Tymczasem rzecz to wcale niedowiedziona. — Wiadomo że rośliny strączkowe wzbogacają rolę w azot tylko przez symbiozę (czyli współżycie) z pewnemi bakteryami które na ich korzeniach

---

które tutaj są rodzajem archiwów roślinnych, biblioteki i tp. pracowni naukowych, i zatrudniających cały zastęp sił odpowiednich. Przewodzi zaś temu wszystkiemu człowiek młody, dwudziesto kilkuletni dopiero, p. Philippe de Vilmorin, inteligentny i sprężysty spadkobierca niedawno zmarłego ojca swego, Henryka, po którym całą rodzinę zastaliśmy jeszcze w żałobie. Podczas wycieczki naszej on to sprawował honory domu i niezmiernie jasno i przystępnie wszystko tłómaczył, — co wcale nie było tak łatwem, jeśli się zważy, ile tam różnych głów objaśnień tych łaknęło... Słyszałem go zresztą także zabierającego głos w debatach kongresowych i podziwiałem zasób jego wiadomości i oratorską swadę. Będzie to lub jest już znów jeden z tęższych *Vilmorin'ów.*

Po śniadaniu (znów z powodzią szampana i toastów) odwiedziliśmy jeszcze pobliską fermę „l a C h a m p a g n e", *„une ferme — modèle"* — jak się o niej wyrażano, która od 200 lat zmieniła już wprawdzie po pięć kroć właścicieli swoich, ale r o d z i n a j e j d z i e r ż a w c ó w w c i ą ż p o z o s t a ł a t ą s a m ą! A jest nim dzielny ród olbrzymiego wzrostu — *Petitów:* najmłodszej panience domu, dopiero pensyonarce — nie wiem, czy czubem sięgałem po ramię, chociażem — no, mniejsza o moją staturę... Była ona odkomendorowaną na przewodniczkę jednej z licznych partyi kongresowców, w której ja się przypadkowo znalazłem. — Szczegóły tu podane jej też głównie zawdzięczam: Ferma liczy 230 ha gruntów ornych wraz z łąkami (tych ostatnich nie wiele) — o glebie glinkowatej i produkuje głównie buraki cukrowe — dla gorzelni, która znajduje się w majątku, a prócz tego zboża. Koni, doskonałych średnich perszeronów, jest na to 12 — i dostają po 5 garncy owsa dziennie prócz siana. Wołów na wiosnę i w lecie trzyma się mniej: na jesień zaś przeszło 40, — z których zimą opasa się kilkanaście corocznie pulpą buraczaną (z gorzelni) — i sprzedaje po cenie około 800 fr. za sztukę o wadze żywej do 10 *q*. Są to *nivernaisy*, bardzo do *charolaisów* podobne: duże, prawie białe, szeroko-czołowe.—Prócz dwóch t. zw. „mamek" familijnych, krów nie trzyma się tu żadnych, bo słomę i siano ze ze względu na bliskość Paryża (19 klm) korzystniej

wytwarzają właściwe bulwki. Dokładne badanie (główne Nobbego i Hiltnera) wykazały że istnieje kilka odmian tych bakteryi bulwkowych a każda z tych odmian osiedla się tylko na jednym lub nie wielu roślinach, sobie właściwych. Bakterye np. koniczynowe nie wytwarzają bulwek na korzeniach seradelli i odwrotnie .— Ztąd to pochodzi że nowo wprowadzone do gospodarstwa rośliny strączkowe nie udają się często z początku, dopóki właściwe bakterye przez parę lat pierwszych w tej roli nie rozmnożą się tak, iżby mogły ze skutkiem osiedlać się na korzeniach, wytwarzać bulwki i wiązać azot z powietrza. — Z czasem jednak bakterye jakie są w ziemi, przyzwyczaić się mogą do nowej rośliny.

Otóż soja zasiewana przez prof. Kirchnera w Lipsku nie tworzyła bulwek wcale, dopiero gdy zasiewano ją w wazonach napełnionych ziemią wziętą z jej ojczyzny t. j. z Japonii okazała bulwki, z których Kirchner wyhodował osobny gatunek bakteryi korzeniowych, które nazwał *„Rhizobacterium Japonicum“*. Te bakterye mają być właściwemi dla soji i tylko one, jak się zdaje czynią ją zdolną do wzbogacania roli w azot*)

Czy bakterye te mogą żyć u nas w roli, nie można z góry przesądzać — trzeba się zatem przekonać czy soja u nas tworzy bulwki na korzeniach, czy nie.— Piszący te słowa miał sposobność obserwować w ub. r. korzenie soji w dwóch miejscach w zachodniej Galicyi i bulwek na nich nie znalazł chociaż obok rosnące fasole i grochy obficie były niemi osadzone. —

Jeżeliby zatem obserwacye liczniejsze stwierdziły że soja u nas bulwek nie tworzy, w takim razie odpadłby jeden z jej ważnych rzekomych przymiotów t. j. zdolność wzbogacania roli w azot.

Jeżeli zaś soja roli w azot nie wzbogaca, to w takim razie wyczerpuje rolę mocno z różnych przyswajalnych pokarmów, gdyż korzenie ma dość głębokie i rozgałęzione i dużo masy roślinnej tworzy. —

Z tego względu byłyby bardzo ciekawe obserwacye płonów zasianych po soji. i zwracamy już teraz uwagę tych Sz. Czytelników którzy soję uprawiali, aby zechcieli zebrać dane w r. b. czy będzie ślad jaki wzbogacenia roli przez uprawę soi — czy też przeciwnie rola okaże się wyczerpaną. —

Na owym dalekim wschodzie, w Chinach, Japonii, na Jawie, uprawiają soję na gorszych gruntach, jak u nas łubin. Służy też często tam na zielony nawóz. Ziarna soji gniecione i prasowane w rodzaj kręgów służą często jako nawóz do zasilania pól pod cenniejsze kultury.

Drugą sprawę stanowi sposób zużytkowania soi. Nadmienić trzeba naprzód, że na zielono bydło niechętnie soję bierze gdyż jest mocno owłosiona.

Ziarna soi zawierają według analiz Wolffa i Lehmanna: strawnych subst. białkowatych 30.1%. tłuszczu 15.8, bezazotowych części 25.1 : — są to rezultaty badań laboratoryjnych — nie z żywemi zwierzętami. O ile strawność ta i w praktyce taką się okaże nie można przesądzać. —

Ziarna soi zawierają ogółem 17% tłuszczu, można zaś osiągnąć w olejarniach wytłaczając na ciepło 13% tłuszczu — Otrzymuje się makuchy twarde, doskonałe do przechowania i w tłuszcz średnio obfite bo do 7.5% zawierają *).

Z powodu tej małej zawartości tłuszczu nie można uważać soi za roślinę olejodajną — gdyż nie może wytrzymać porównania z innemi o wiele wydajniejszemi pod tam względem nasionami.**)

W sprawozdaniach nadsyłanych nam o soi spotykamy kilkakrotnie wzmianki o trudnej strawności gotowanych ziarn i o tem że trudno bardzo się gotują.

O trudnem trawieniu i gotowaniu się soi wspomina i sam p. Owsiński na str. 7 broszurki. Aby była łatwiej strawną dla zwierząt radzi p. O. zeszrutować lub zemleć jak najdrobniej. Chcąc zaś ugotować trzeba ziarno zalać gorącą wodą i pozostawić na dobę, aby namokło i dopiero gotować, inaczej bowiem nie ugotuje się wcale. —

Dla ludzi nie można zalecać soi po prostu tylko ugotowanej. Pożywne ciała białkowate w ziarnach są w wielkiej wprawdzie ilości, ale są zawarte w komórkach o grubych i trudnych do strawienia błonkach, które przez gotowanie wcale nie zostają zniszczone. Wskutek tego żołądek ludzki bardzo mały ma ze świeżo gotowanej soi pożytek. Czytaliśmy doniesienia czytelników, „Przewodnika kółek rolniczych“ że soja gotowana dość jest smaczna ale długo w żołądku leży“

Gdyby jaki Chińczyk (rozumiejący n.b. przypadkiem po polsku) przeczytał owo doniesienie wybuchnąłby zapewne homerycznym śmiechem i z politowaniem myślałby o wielkiej kulturze europejczyków, którzy chcą gwałtem strawić swieżo gotowaną soję, podczas gdy oni tam w „państwie środka“ dawno już przekonali się że to nic dobrego.

*) Kuchy lniane zawierają 10% konopne 9% tłuszczu.

**) Siemię lniane zawiera 37%, konopne 33%, mak 40% rzepak 43. 7% tłuszczu.

tam się spienięża, przywożąc z tamtąd w zamian nawóz. mianowicie: 300 wozów rocznie każdy po 5 ton wagi netto: prócz tego używa się nawozów sztucznych okoł 1000 ctm. i gnoju stajennego z fermy. Ludzi stale zatrudnionych przy gospodarstwie jest 20 na płacy rocznej a nadto 25 robotników akordowych, Koszt roczny robotnika wynosi około 1500 fr. co prawda za 300 dni roboczych! — bo we Francyi świątkuje się tylko w niedzielę, na Wielkanoc, na Boże Narodzenie, w Nowy rok, Boże ciało, Zielone świątki — i *Fete nationale* d. 14. lipca. — Maszyn rolniczych używa się w Champagne bardzo wiele: i tak np. żniwo odbywa się wyłącznie żniwiarkami samowiążącemi.

Główny plon: buraki cukrowe; 420 ctm. z 1. ha przeciętnie; po czem idzie — także w płodozmianie — pszenica, 32 ctm z 1. ha — i wreszcie owies: do 36 ctm, z 1. ha. — Prócz tego trzyletnie lucerniki. — Gorzelnia buraczana parowa. Sok odbiera się metodą dyfuzyjną — i on tylko (bez „pulpy“ buraczanej) zaciera się w kadziach fermentacyjnych. Wysłodziny, t. j. ową „pulpę“ jak się wyżej powiedziało — skarmia się świeżą, lub jako kiszonkę — wołami, które zjadają jej do 100 klg. dziennie na głowę i mają się przy tem dobrze. — Czynszu dzierżawnego płaci p. Petit 110 fr. z hektara — i robi pono majątek!

Wreszcie w trzeciej wycieczce do *Achères* nad Sekwaną, tuż przy słynnym zamku i lesie *Saint Germain*, podziwialiśmy cuda irygacyjne dokonane nieczystościami paryskiemi: przy czem głównie chodzi właściwie tylko o odczyszczenie tych wód zanim wpłyną do Sekwany, aby jej nie zakażały. Jestto „interes“, który kosztował miasto Paryż 46 milionów fr.! — 5000 ha nędznej gleby piaszczystego odsypiska rzecznego zamieniono w ten sposób w istny Kanaan i Egipt, który żywi swemi jarzynami i owocami 3-milionową ludność paryską — i dowodzi niezbicie „kołowego obiegu materyi“...

A jednak soja jest obok ryżu jednym z najwięcej rozpowszechnionych środków pożywienia w Chinach, Japonii, na Formozie, Jawie itd. ale nie wprost w formie gotowanej (jak np. u nas groch i fasola) ale w postaci przeróżnych preparatów, sosów, serów i placków. których sporządzenie polega przedewszystkiem na poddaniu papki sojowej bardzo energicznej i często długotrwałej fermentacyi czyli kiśnieniu.

W ten to sposób dopiero za pomocą specyalnych gatunków pleśni i bakteryi umyślnie w tym celu hodowanych otrzymuje się owe znane nawet w naszych lepszych kuchniach doskonale sosy, soja przeważnie przez Anglię sprowadzane, dalej potrawy chińskie *Tao-hu* czyli rodzaj sera przepleśniałego z białej soi, *Tao-Yu* (dosłownie: olej sojowy) rodzaj sosu z soi czarnej, wreszcie najpospolitsze w Chinach *Tao-tijung* (solona papka sojowa*).

Wszystkie te przysmaki chińskie zawdzięczają swoją strawność i pożywność tylko odpowiednio przeprowadzonej fermentacyi przy pomocy pleśni, które rozpuszczają trudno strawne składniki ziarn sojowych i czynią je przyswajalnemi dla organizmu ludzkiego. Tak przerobiona soja posiada w istocie wysoką wartość pożywną bardzo zbliżoną do wartości ekstraktów mięsnych.

Z tąd znaczenie wielkie tych preparatów, w tych krajach, gdzie pokarm rośliny jest głównem pożywieniem ludności.

Kończąc te uwagi nie chcemy wypowiedzieć jeszcze zdania stanowczego, co do potrzeby rozszerzania tej rośliny u nas. Pomijając jednak już to, że tylko w części wschodniej i południowo wschodniej naszego kraju znajdzie ona klimat dla siebie odpowiedni, to jeszcze trzeba pamiętać:

1° że mocno wątpliwą jest rzeczą czy soja wzbogaca rolę w azot, —

2° że jako pokarm dla ludzi bez poprzedniej przeróbki się nie nadaje, a co do zwierząt to trzebaby rzecz bliżej dopiero zbadać. *K. M.*

O młocarni do koniczyny H. Cegielskiego.

Młocarnię do koniczyny o której jest wzmianka w Nrze. 6 Rolnika, z d. 9-go lutego b. r. przysłała fabryka H. Cegielskiego jeszcze na pierwszą wystawę lwowską w r. 1877.

Na wystawie nabył ją istniejący wtedy w Tarnopolu dom komisowy p. Kazimierza Drzewieckiego, który mi młocarnię odsprzedał a ja używałem jej do r. 1898 a więc przez 21 lat. Zwijając gospodarstwo, sprzedałem młocarnię na publicznej licytacyi. Odznacza się nadzwyczajną trwałością, jak wszystkie wyroby tej fabryki, przez cały czas nie potrzebowała naprawy z wyjątkiem nowych panewek i poostrzenia tarczy oraz cepów.

Tryby wyrzuciłem zaraz w pierwszym roku i zastąpiłem je tarczą pasową, przystosowując młocarnię do dwukonnego kieratu.

Używając młocarni lat tyle, pozwolę sobie, na podstawie doświadczenia sprostować niektóre ustępy artykułu jej dotyczącego.

Najprzód łebki koniczyny nie wychodzą zupełnie już omłócone: byłoby to nawet niepodobieństwem w obec tego, że łebki przez cylinder bardzo prędko przelatują nie zatrzymując się wewnątrz dłużej. Puszczałem je więc powtórnie, a często z korzyścią po raz trzeci.

Aby koniczynę wymłóconą oddzielić od łebków nie całkowicie wytartych sporządziła mi fabryka p. Dajewskiego w Podhajcach cylinder druciany, długi, który podobnie jak sito przepuszczał kurz i ziarno koniczyny, a łebki zatrzymane wewnątrz uchodziły przy końcu otworem zkąd je ponownie na młocarnię nadawano.

Cylinder ten obracał się wolno za pomocą ręcznej korby. Jeżeli koniczyna jest wilgotna lub młóci się ją w czasie odwilży, wtedy łebki jeszcze trzeci raz przez młocarnię trzeba przepuścić.

Zbierając nieraz bardzo obfity plon koniczyny, nigdy nad 4 rzadko do 5 ctn. metr. ziarna omłotu w jednym dniu niemiałem, ma się rozumieć że z drugiego omłotu było już znacznie miej a z trzeciego jeszcze mniej.

W końcu nadmieniam że do obsługi młocania ta więcej potrzebuje niż dwóch ludzi. Jeden bowiem musi wciąż wgartywać łebki do wnętrza młocarni, których ona mnóstwo pochłania, więc jeżeli robotnik jest pilny to dwóch chłopców koniczynę donosić i na stół sypać musi a trzeci u wylotu ją odgartuje.

Tych kilka uwag nie przesyłam w celu aby odradzać rolnikom nabywania tej młocarni. przeciwnie polecam ją już choćby z tego względu że ziarna nigdy nie uszkodzi, plewę przemłaca szybko, nie ma się z nią przy robocie żadnego ambarasu i jest nadzwyczaj trwałą.

Stanisław Kierski.

KRONIKA.

Wiosenne jarmarki na remonty w r. b. odbędą się według następującego programu:

Dla pułku ułanów obr. kr. Nr. 1. w Tarnowie dnia 4 w Rzeszowie dnia 7. w Tarnobrzegu dnia 13. w Mielcu dnia 14. marca. Dla pułku ułanów obr. kr, Nr. 2. w Sanoku dnia 4. w Brzozowie dnia 6. w Samborze dnia 11. w Rohatynie dnia 15. marca. Dla pułku ułanów obr. kr. Nr. 3. w Jaśle 9. marca w Krakowie w dniach 11 12 13 i 14 marca w Białej 19. marca Dla pułku ułanów obr. kr. Nr. 4. w Łańcucie dnia 6 w Jarosławiu dnia 8. w Mycowie dnia 11, w Rawie ruskiej dnia 13, w Piasecznej dnia 15, w Sasce dominikalnej dnia 18 marca. Dla pułku ułanów obr. kr. Nr. 5. w Niżniowie dnia 5, w Pauszówce dnia 7, w Torskiem dnia 9, w Hadyńkowcach dnia 12, w Czarnokońcach wielkich dnia 14. w Czerniłowie mazowieckim dnia 16, w Firlejówce dnia 19, w Bucniowie dnia 21, w Tarnopolu dnia 23, marca. Dla dywizyi konnych strzelców tyrolskich w Tarnowie 9, w Krakowie 11. marca.

Komisya zakupna remont drugiego pułku ułanów obr. kraj. ma zakupić także 18 remont dla szwadronu konnych strzelców dalmatyńskich wysokości 154—159 *cm.* w przeciętnej cenie 560 K.

W ogóle ma być zakupionych około 800 remont w cenie przeciętnej po 650 K.

Cła niemieckie od produktów rolniczych podniosą się niezawodnie przy nowych układach cłowych 1903 r. W parlamencie Rzeszy przyjęto zasadniczy wniosek ogólnikowy znanego agraryusza hr. Limburga Stirum 288 głosami przeciw 44 wzywający rząd do podniesienia ceł od produktów rolniczych. Cło od pszenicy wynoszące obecnie 2½ Mk. od 100 *kg.* proponują ograrzyści niemieccy podnieść na 7 Marek a nawet i wyżej.

Cło od ziemniaków i jaj ma być również dość wysokie — Istnieje nawet projekt któryby mógł się bardzo boleśnie odbić na wywozie koni z niektórych okolic u nas (w zachodniej Galicyi zwłaszcza) tj. aby nałożyć bardzo wysokie cło od wprowadzanych do Niemiec koni użytkowych; ma ono wynosić 150 do 200 Mk. od sztuki. Istnieje nie bezzasadna obawa, iż wskutek tego wywóz do Niemiec nie tylko z Austryi ale i z innych krajów osłabnie, i zwróci się np. z Rosyi ku Austryi przez co na naszych rynkach może nastąpić potanienie produktów rolniczych!

Narodowe Towarzystwo chowu koni i wyścigów, nowo zawiązane, odbyło swe pierwsze walne zgromadzenie 28. stycznia we Lwowie w Kasynie Narodowem. Na przewodniczącego zebrania powołano przez aklamacyę hr. Juliusza Bielskiego sen., poczem przystąpiono do porządku dziennego. Szczegółowe sprawozdanie kasowe i rachunkowe b. Towarzystwa chowu koni i wyścigów za r. 1900 przyjęto do wiadomości, poczem przystąpiono do wyboru Wydziału Towarzystwa, w skład którego weszli: Stanisław hr. Siemieński jako prezes, Oskar hr. Potocki jako wiceprezes, Zygmunt Augustynowicz, Rudolf hr. Baworowski, Aleks. Bogucki, August Gorayski, Aleks. Hulimka, Kazi-

---

*) Dr. G. Krause. Einige chinesische Soja-präparate (Chem. Ztg. 20 Nr. 9.)

mierz Ostoia-Ostaszewski, Witołd Postruski, Jakób br. Romaszkan, Włodzimierz Siemiginowski, Jan hr. Tarnowski, Zdzisław hr. Tarnowski i Mścisław Zakrzewski jako członkowie Wydziału.

Wystawa rolnicza w Lublinie, urządzoną zostanie na dość znaczną skalę w r. b. w dniach od 23 do 30 Czerwca. Wezmą w niej udział rolnicy i hodowcy królestwa i prowincyi ościennych, towarzystwa i syndykaty rolnicze tamtejsze, a także i liczne fabryki maszyn. Termin wystawy taki oznaczony został ze względu na hodowców, dla których jest najdogodniejszym.

Dla innych działów gospodarstwa jak nasion, owoców i ogrodowizny ma być urządzoną powtórnie dodatkowa wystawa w październiku.

Byłoby rzeczą wskazaną aby i nasi rolnicy jeżeli nie jako producenci to przynajmniej jako zwiedzający wzięli udział w lubelskiej wystawie. — Jeździmy na niemieckie wystawy wędrowne — a ta przecież powinna być nam bliższą —

Wydział krajowy wstawił na r. 1901 do budżetu 4000 koron na koszta podróży weterynarza w szczepienia i badania bydła tuberkuliną.

DROBNE WIADOMOŚCI.

Karmienie kiełkami. Kiełki należą do tych pokarmów, które do woli (ad libitum) w gospodarstwach mlecznych nie powinny być podawane krowom: powodują zrzucanie płodu u krów ciężarnych zatrzymywanie łożyska, gorączkę poporodową; porodzone cielęta giną z powodu silnej biegunki, krowy dojki zaś z powodu bardzo intenzywnej paszy tuczą się, jednakowoż dają o wiele mniej mleka. Dawka dzienna kiełków nie powinna przekraczać 2 klg. i to należy je mieszać z innymi pokarmami. 1 klg. może atoli krowom dojkom być podany bez wszelkiego niebezpieczeństwa. Także powinno się uważać na jakość kiełków i tak jaśniejsze są lepsze, aniżeli ciemno zabarwione, gdyż te ostatnie pochodzą od silnie przypalonego chmielu i są trudniej strawne. Kiełki powinne być suche nie opröszone, wolne od grzybków, bez przymieszek jak piasek glina, które są niebezpieczne, gdyż oblepiając błonę śluzową żołądka wywodu chroniczne zaburzenia w odżywianiu, często nawet śmierć powodują.

Smutne doświadczenie w tym kierunku zrobiło pewne gospodarstwo mleczne w północnych Czechach, prowadzone bardzo intenzywnie.

Wielkie ilości słodzin i kiełków jako odpadków piwowarni znajdującej się wpowyżej wspomnianym majątku, używano do karmienia krów dojek.

Krowy z powodu bardzo intenzywnej paszy tuczyły się dobrze, ale krowy cielne, mające porodzić w miesiącach zimowych, porzucały cielęta w listopadzie lub w październiku. Niektóre krowy porodziły w prawdzie tęgie i ładne cielęte ważące około 60 klg. ale te w ciągu 6—8 dni ginęły z powodu silnej biegunki! następnie zmniejszenie się udoju, gorączka poporodowa i rzeź z konieczności były skutkami nadmiernego karmienia kiełkami.

Czy rozpoznaniu lat według regestru zębowego należy dać więcej wiary niż świadectwu pochodzenia konia? Takie pytanie wynika z odezwy jednego z wystawców, mianowicie p. Władysława Jelskiego do pp. sędziów na tegorocznej wystawie koni w Warszawie, z powodu, iż jury orzekło, jakoby klacz wyhodowana przez p. Wł. J. miała lat 6 a nie 5, jak to jej rodowód wskazuje, a więc, że nie miała prawa do konkursu 5-o latek.

Zdawałoby się, że pod względem nie powinno być dwóch zdań i że rodowodowi wiarogodnemu powinno być dane pierwszeństwo przed regestrem zębowym. Wprawdzie omyłka o cały rok w ocenieniu wieku konia 5-cio latka, spowodowana oparciem się w rozpoznaniu lat na registrze jest dosyć znaczną i nie zbyt często się zdarza, jednak doświadczenie uczy, iż regestr zębowy pokazuje niekiedy zboczenia, które mogą wprowadzić w błąd obserwatora nawet przy ocenieniu wieku koni młodych. Zresztą cała nauka o rozpoznawaniu lat u koni z regestru zębowego opiera się nie na czem innem jak tylko na ich rodowodzie, który w każdym poszczególnym wypadku uznano za prawdziwy; zasady tutaj przez naukę przyjęte są tylko warunkowem ogólnieniem licznych spostrzeżeń, nigdy zaś pewnikiem. *(Przegl. Weteryn.)*

Wpływ mrozu na rozwój jaj badał gruntownie Kamil Dareste, który się w ogóle od wielu lat zajmował działaniem zewnętrznych sił na rozwój jaj kurzych. Po tegoż śmierci ogłosił współpracownik jego E. Rabaud wyniki otrzymane. Wogóle zrobiono 30 doświadczeń a w każdem poddano badaniu 24 jaj. Gdy 6 świeżych jaj zatrzymano dla kontroli, wystawiono pozostałe 18 jaj przez pół godziny na mróz 18° C. Zamarzniętych jaj umieszczono 6 bezzwłocznie w wylęgarni w temperaturze $38^1/_2$ C. Drugie 6 dopiero po powolniejszem odtajaniu — a ostatnie 6 jaj włożono do wylęgarni po trzydniowym spoczynku. Okazało się.

1. Jaja kurze wytrzymują temperaturę najniższą do - 15°C bez szkody.

2. Zamarznięcie powoduje zmiany głęboko sięgające, bo dalszy rozwój ogranicza się w największej ilości wypadków — jak się zdaje na rozpadanie się komórek bez wyraźnego dzielenia się takowych.

3. Przeszkoda z tąd powstała jest trwałą; gdyż ani powolne roztajanie, ani spoczynek nie może przywrócić zarodkom normalnego rozwoju.

4. Indywidualność zarodków występuje także w tych doświadczeniach, gdyż niektóre z jaj zmarzłych jeszcze mogły utworzyć zarodek, który jednak najczęściej okazuje anomalie, ale także może być normalnym. *Compt. rend.*

Z piśmiennictwa rolniczego.

Pogadanki rolnicze: Zbiór wykładów popularnych wygłoszonych w sekcyi rolnej Warszawskiego Towarzystwa Przemysłu i Rolnictwa.

IV. *Uprawa roślin okopowych* (Dodatek Gazety rolniczej warszawskiej). W tomiku tym znajdujemy wykłady: Dra *Michała Natansona* ze Sannik: O uprawie buraków cukrowych. P. *Stanisława Chełchowskiego* z Chojnowa: Uprawa ziemniaków. P. *Ignacego Jörskiego* z Zacisza: O uprawie marchwi pastewnej, — i tegoż uprawa cykoryi.

Są to wykłady popularne powszechnie znanych w Królestwie i wytrawnych gospodarzy, którzy streszczają nabyte w swej praktyce doświadczenia; tem cenniejsze, że właśnie w racyonalnej nabyte praktyce a ujęte w bardzo zwięzłą jasną formę.

P. Chełchowski z Chojnowa mówiąc o uprawie ziemniaków podnosi w szczególności możność doskonałego zużytkowania obornika przy użyciu bezpośrednio pod ziemniaki. Przytaczając swoje, Girarda i Maerkera nowsze pod tym względem doświadczenia, wykazuje niezupełną słuszność sądu niektórych autorów i gospodarzy, co stanowczo przeciw takiemu użyciu obornika występują. Co prawda wiele tutaj od natury gleby zależy i o ile dobre rezultaty z nawozem stajennym bezpośrednio pod ziemniaki dają się osiągnąć na lekkich glebach, piaszczystych i przypiaszczystych, o tyle na glebie ciężkiej rezultaty nie byłyby pewnie tak zadowalniające. Prawda że ciężkie gleby w ogóle dla produkcyi ziemniaków nie są korzystne. Nawożenie obornikiem pod ziemniaki bardzo powszechnie jest używane na naszych porzeczach piaszczystych. Dalej godnym uwagi jest ustęp o uprawie ziemniaków na zielonym nawozie, przyczem znajdujemy wzmiankę, iż ziemniaki takie mianowicie po łubinie przyoranym, są mniej smaczne bo „łoiste i zdradzają skłonność do psucia się". Spostrzeżenie to należałoby liczniejszemi w tym kierunku obserwacyami stwierdzić gdyż stanowiło by to ważną przeszkodę w uprawie ziemniaków na nawozach zielonych na ziemiach piaszczystych, gdzie łubin jest główną na ten cel zasiewaną rośliną. *K. M.*

Pytania i odpowiedzi.

Odpowiedź Na pyt. 6 w Nr. 3. Przy opasie owiec angielskich zasady są te same prawie, co przy opasaniu wołów. Matki wybrakowane opasają się dobrze jeżeli nie mają więcej nad 5 lat. Southdowny należą de najlepiej opasających się ras owiec. Rozpoczynać opasanie najlepiej z końcem zimy ku wiośnie za pomocą ziemniaków i buraków które do tego doskonale się nadają. Także i brahą można wypasać mięsne rasy owiec. Przebieg opasania dzieli się na dwa okresy w pierwszym

przyzwyczaja się owce powoli (dwa tygodnie do lepszej paszy) potem daje się właściwą karmę opasową. Zasady przy obliczaniu norm paszy te same prawie co przy wołach z wyjątkiem tego że bydło znosi 4 razy taką ilość wody jak sucha masza paszy, owca znosi zaś tylko najwyżej $2^{1}/_{2}$ razy tyle wody co sucha masa paszy. Do szybszego utuczunia owiec potrzeba do ziemniaków i buraków dodawać makuchów rzepakowych lub lnianych. Na 1000 *kg* wagi żywej owiec opasowych powinno iść podług Wolffa 28 *kg* suchej masy 3·5 kg białka strawnego 0.6 *kg* tłuszczu, 14.5*kg* węglowodanów. Stosunek karmowy 1:4.5, zatem dość ścisły, aby opas o ile możności szybko (w 3 miesiącach ukończyć).

Na 1 sztukę i dzień przypadać ma w karmie: suchej masy 1.75 *kg*, w tem białka str. 180 *gr*. tłuszczu 30 *gr*. węglowodanów 725 *gr*.

Na 1000 kilo żywej wagi należy dawać np. buraków 40 *kg* Siana łąkowego 15 *kg* słomy 10 *kg* otrąb żytnich 4 *kg* makuchów lnianych 3 *kg*. Zamiast otrąb i makuchów można śruty z bobiku 9*kg*, i z kukurudzy 3*kg*. Dla sztuk w początkach opasu 50—40 kilogramowych racye zatem będą wynosiły: na 1 sztukę i dzień: buraków $2^{1}/_{2}$—3 *kg*, siana łąkowego 1 *kg* słomy 1 *kg* (do przegryzienia) otrąb żytnich 200 *gr* kuchów lnianych 159 *gr*—175 *gr* lub rzepakowych 200 *gr*. Zamiast buraków można dawać 1—$1^{1}/_{2}$ *kg* ziemniaków na sztukę dziennie. Ziemniaki czy buraki najlepiej posiekać i dopiero tuż przed zadaniem mieszać ze sieczką ze słomy lub siana. Zamiast otrąb żytnich i makucha można użyć śroty z bobu $^{1}/_{2}$ *kg*. i kukurudzy 100 *gr*. — Przed rozpoczęciem opasu należy owce ostrzydz gdyż to wpływa dzielnie na apetyt *K.*

Pytanie 10. Jaki jest najlepszy środek wygubienia wołków w śpichlerzu? *H. D.*

Odpowiedź. Przed kilku laty w śpichlerzu murowanym o zasiekach drewnianych skutkiem zbyt długiego trzymania ziarn zbożowych, opanowały cały budynek wołki. Porałem się z tą plagą przez dwa lata, używając różnych środków; nic nie skutkowało. Uważam za zbyteczne wymieniać aplikacye mające służyć do wygubienia tego nieznośnego szkodnika ziarnowego, natomiast na podstawie osiągniętego rezultatu zaznaczam, że wybielenie d o k ł a d n e całego spichlerza tak muru jak i drzewa wapnem z domieszką *quantum satis* ałunu wygubiło wołczki doszczętnie. *W. C.*

Do powyższej odpowiedzi łaskawie nam nadesłanej musimy dodać, iż pytanie powyższe powtórzyło się już kilkakrotnie w Rolniku. Z rad jakie podawano z praktyki — najskuteczniejszym według dawniejszych doniesień czytelników był sposób p. Kazimierza Gołębskiego podany jeszcze w r. 1897 aby wysmarować cały spichlerz po opróżnieniu zwykłą terpentyną. O skuteczności tego środka donosi między innymi i p. A. Świeżawski dyrektor szkoły rolniczej w Jagielnicy (p. Rolnik Nr. 41 z r. 1900). Oprócz tego p. J. S. z Dobraczyna donosi (w Nr. 40 z r. 1900), że dobrym środkiem jest konopna plewa, ktorą należy ponasypywać pod podłogą a również skutecznem ma być użycie kwiatu zwykłego bzu aptekarskiego, który jak wiadomo ma silny zapach (te dwa środki nie zabijają wołków tylko wypędzają). W celu nie wypędzenia, ale wytępienia wołków nawet w ziarnie, jedynym podług dotychczasowych badań radykalnym środkiem jest d w u s i a r c z e k w ę g l a w znacznej ilości użyty. Płyn to nader lotny podobnie jak eter i bardzo łatwo zapalny i wybuchający wskutek czego manipulacya z nim jest niebezpieczną. Przy ostrożności można jednak skutecznie wołki wygubić. *K. M.*

Pytanie 11. Jak należy postąpić z łąkami zanieczyszczonemi mchem? Zapewne bronować a więc kiedy i jak, jakoteż gdzie możnaby wypożyczyć brony łąkowe i za jaką opłatą *A.K.*

Pytanie 12 Jaki najlepszy i najprostszy sposób suszenia torfu na opał — czy prasowanie jest koniecznie wskazanem i jaka korzyść z tego wynika jeżeli torf po wykopaniu wychodzi już w formie cegieł. *H. G.*

Odpowiedzi od Redakcyi.

W. P. W. G. Dokładny adres tej fabryki, o którą WPan pyta jest: *Motoren fabrik Marienfelde bei Berlin.*

W. P. E. D. w P a w ł o s i o w i e. Wkrótce umieścimy stosowny artykulik o układaniu norm paszy, gdyż w odpowiedzi krótkiej nie da się to należycie przedstawić.

WP. A. K. z Tarnowca. W tym wypadku lepiej będzie dać kukurydzę po kapuście a buraki na nawozie po kukurydzy. Dodatek kainitu dla buraków byłby tu bardzo odpowiedni.

WP W G. Przy siewie siewnikiem rzędowym wychodzi nasienia buraków pastewnych 14 do 18 *kg* przy ręcznym siewie kupkowym w rzędach wychodzi około 8 do 10 *kg* na morg.

WP. A. R Gorzelnie nowe te tylko mogą uzyskać kontyngent na b. r. które już puszczone zostały w ruch przed 1 Października 1900.

WP. A. S. w Nowosiołkach. Zwapnowanie nie może samo użyźnić pola jeśli ono jest zupełnie wyjałowione a do tego mokre. Wapno przyczynia się tylko do uruchomienia zapasów zawartych w glebie i z tego względu daje rezultaty dobre na glebach gliniastych a zimnych nieczynnych, przy odpowiedniem zasilaniu innymi składnikami. O wpływie wapna na rolę tomy pisać można i w tej sprawie były już artykuły obszerne w Rolniku w r. 1898. Nr. 24, 26, 39. „Znaczenie wapna w rolnictwie“ „Wapnowanie roli“.

Wiadomości handlowe.

Ziemiopłody.

Lwów, 14. lutego. Pszenica gotowa 7·60—7·75, na termina 7·30—7·50, żyto gotowe 6·50—6·75. na termina 6.40—6·50 owies obroczny gotowy 6·30—6·60, na termina 6·20—6·50, jęczmień pastewny 5·60—5·80 brow. 6·——6·80 rzepak —·———.—, nowy 10 ——10·50 lnianka 10—10·50 groch pastewny 6·25—6·50 do gotowania 7·——12· wyka 7·——7·50 bobik 5.75—6·—, hreczka 7·——7·25, kukurudza nowa 5·80—6·—, stara ·—, chmiel za 56 kg ———, koniczyna czerwona 50·—67·, biała 35·—75·—, szwedzka 45·—85— tymotka 19·—26·—, spirytus loco za 50 litr. gotowy paritas Tarnopol 17·——17·25 na termina 16·50—17·—.

W obec utrudnienionego zbytu mąki młyny zachowują sie w rezerwie, ceny też pszenicy i żyta obniżyły się.

Inne produkta notują się bez zmiany. Wyka znajduie łatwy zbyt.

Koniczyna czerwona zaniedbana, w spirytusie usposobienie słabsze.

Bank rolniczy we Lwowie.

Bydło i świnie.

Wiedeń St. Marx. Targ na nierogaciznę: 12. lutego spędzono świń tucznych z Węgier 10.334 sztuk z Galicyi 4700 sztuk i płacono za galicyjskie młode świnie 57—74 K. za węgierskie tuczne 85—88 K. za 100 *kg* żywej wagi.

Wiedeń 11. lutego. Na poniedziałkowy targ spędzono bydła rogatego, przeznaczonego na rzeź ogółem 4593 sztuk, z Galicyi i Bukowiny 941.

Wołów z Galicyi i Bukowiny sprzedano 88 sztuk po 52 do 61, 355 sztuk po 62 do 69, 224 sztuk po 70 do 76, 8 sztuk po 77 do 78 K. buhaje podtuczone bez różnicy pochodzenia kupowano po 52 do 64. bydło chude po 34 52 koron — wszystko za 100 *kg* żywej wagi.

Redaktor odpowiedzialny *Dr. Kazimierz Miczyński.*
Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

POŚREDNICTWO w sprzedaży, kupnie i dzierżawie dóbr ziemskich oraz Biuro porady w sprawach asekuracyjnych, gospodarstwa wiejskiego i melioracyi rolnych,

Dom komisowo-rolniczy
ST. KOMORNICKI i ED. NIZIENIECKI
we Lwowie, ul. Sykstuska l. 35.

Firma pozostająca pod kontrolą Krajowej stacyi botaniczno-rolniczej we Lwowie.

Skład, i sprzedaż komisowa zboża, nasion, nawozów sztucznych z gwarancyą jakości i pochodzenia oraz maszyn i narzędzi rolniczych z pierwszorzędnych fabryk krajowych i zagranicznych.

Zgromadziwszy już na nadchodzący czas siewów wiosennych

wszelkie nasiona

pod gwarancyą za pochodzenie, czystość i siłę kiełkowania

poleca P. T. Rolnikom z prośbą o możliwie wczesne zamówienia celem najdokładniejszego ich wykonania a w szczególności: **konicz czerwony, biały, szwedzki,** zupełnie wolne od kanianki, **lucernę oryginalną francuską, tymotkę** wolną od kanianki, **rajgrasy,** i wszelkie inne trawy.
Buraki pastewne oryginalne, **marchew** pastewną olbrzymią zielonogłowiastą, **wykę, bobik koński, łubiny, koński ząb** orygin. amerykański choise quality. **Pignoletto, Cinquantino. Zboża jare** w najlepszych gatunkach zaaklimatyzowane w kraju.
Poleca niemniej

Nawozy sztuczne

z poręczeniem za jakość i zawartość składników chemicznych.

MASZYNY ROLNICZE

jako to: Parowe garnitury młocarniane, siewniki, pługi, brony, młynki do czyszczenia zbóż i nasion, sieczkarnie, buraczarki, grabie konne, kosiarki, żniwiarki i t. p. z **pierwszorzędnych fabryk specyalnych. Cenniki nasion, nawozów sztucznych, maszyn rolniczych jakoteż specyalne oferty, wysyłamy na żądanie.**
Ceny możliwie najprzystępniejsze.

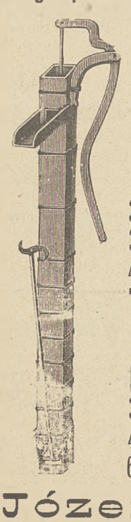
Grudę u bydła
usuwają po kilkakrotnem użyciu
Maść i proszek
wyrobu **JÓZEFA ZBYSZEWSKIEGO** aptekarża w Busku.

LICZNE PODZIĘKOWANIA SĄ DO PRZEJRZENIA.

Cena 1 puszki maści 2 K. 40 h. Cena 1 puszki proszku 3 K.

Za nadesłaniem przekazem pocztowym **6 koron** wysyła do każdej stacyi pocztowej franco. Apteka
J. ZBYSZEWSKIEGO W BUSKU. 2—6

Najlepsze i najtańsze pompy



do gnojówki dla gospodarzy są patentowane pompy Kligsa

wielkość następująca:

Nr. I.

3 m	wysokość wypływu	K. 24·00
3 1/2	" "	" 25·50
4	" "	" 27·00
7	" "	" 41·00

Nr. II.

3 m	wysokość wypływu	K. 29·00
3 1/2	" "	" 30·50
4	" "	" 32·00
6	" "	" 49·00

Józef Klings
Altrohtwasser, Szląsk austr.
10—11

Owies rychlik Ligowo Po cenie 17 koron za 100 kg. zaraz z workiem loco stacya Przeworsk sprzedaje Zarząd dóbr Mikulice poczta Przeworsk. — Poręcza się czystość i siłę kiełkowania. 2—4

Duppawski owies do siewu
bardzo znaczny wielokrotnie odznaczony, przez Radę kultury krajowej polecany, wcześnie dojrzewający, doskonały, którego hl. waży 50 kg. **oryginalny** po cenie 10 K. za hl. do nabycia tylko w Zarządzie dóbr Excel. hr. Zedtwitza w Duppau w Czechach. 2—1

Na Folwarku Turówka poczta **Tarnorudа** można nabyć pięknego grochu „Victoria“ wybranego palcami do nasienia po 16 zł. 50 ct. loco stacya **Podwołoczyska** z workiem. 2—3

Agronom akademik z wieloletnią praktyką, podejmuje się oceny i lustracyi większych i mniejszych dóbr Na podstawie odpowiednich płodozmianów w różnych kierunkach, wykazuje stałe dochody, urządza chodowlę koni, bydła i owiec różnych ras. Oferty przyjmuje Administr. Rolnika.

Zarząd dóbr Szydłowce ost. poczta **Husiatyn** ma do sprzedania: **Nasienny olbrzymi groch „Victoria“,** rękami wybierany po 26 koron za 101 kg. wraz z workiem, loco stacya Husiatyn, próbki na żądanie wysyłamy.

Biuro pomiarów i Biuro rolniczo-techniczne
Dyrektor lasów **G. Hilscher** autor. geometra i technik rolniczy
Teschin 21/9 Czechy.

Pomiary do każdego użytku, urządzenia lasowe, drenowania i sztuczne łąki, regulacya rzek etc.
Wyczerpujące prospekty i objaśnienia na żądanie. 3—6

Folwark Sosolówka p. Ułaszkowce
poszukuje żyta jarego 8 do 10 cetn. metr.
ma zaś na sprzedaż

Owies „Lancaster“ wczesny	po 20 koron
„ wiechowy węgierski	„ 20 „
Jarą pszenicę Champion	„ 20 „
Soje czarną	„ 30 „
Kukurudzę nasienną Cinquantino	„ 18 „
Hreczkę japońską gruboziarnistą	„ 22 „

za 100 klgr. netto z workiem i odstawą do kolei. 2—3

Dzierżawa w powiecie Sokalskim 1000 morgów roli, łąki i ogrodów w dwóch folwarkach — Wiadomości udzieli Tarnawski, Lwów, Sykstuska 8. 2—3

Rządca gosp. kawaler w wieku 36 lat, 11 lat samodzielnie gospodarujący, poszukuje od 1 lipca b. r. odpowiedniej posady. Zgłoszenia pod literą F. K. Post.-Rest. Amsee Pr. Posen. 2—2

Kupię 50 ctn. m. owsa do nasienia pewnej odmiany i 50 ctn. m. owsa obroczнego. Oferty opróbkowane przesłać proszę: Kamieński Chlebowice dworzec. Do zbycia nasienie buraków żółtych ekendorfskich. 2—2

Trawa miodowa
(Holcus lanatus)

własnego zbioru z obszaru dworskiego **Borówna,** nasienie świeże i pewne na grunta suche lub mokre, zupełnie liche, na pastwiska wyborna roślina, raz zasiana trwa kilka lat. **Jeden korzec** wraz z workiem kosztuje **4 złr. w. a.** przy zakupnie naraz **10 korcy** dodaje się korzec bezpłatnie; na wagę **100 kilo 30 złr.**
Zamówienia uskutecznia 1—?

J. Bulsiewicz w Bochni.

Zarząd dóbr Stojańce o. p. **Chorośnica** ma do odstąpienia pewne nasienie własnej produkcyi buraków żółtych eckendorferów 4 ctn., zaś czerwonych mamutów 2 ctn. po umiarkowanych cenach. 1—3

Zarząd dóbr Strupków p. Ottynia ma na sprzedaż owies nasienny Lancaster i Sybirak po 18 kr. z workiem, loco stacya. — Pierwszeństwo mają wcześniej się zgłaszający. 1—3

Buhajki czerwonej rasy polskiej, również **czarną soję** do siewu, sprzedaje Zarząd dóbr **Jaryczów nowy,** poczta loco, stacya **Barszczowice.** 1—2

Nasienie buraków pastewn. z gatunku Mamuth i Eckendorfer, produkcyi selekcyjnej zeszłorocznej z gwarancyą — sprzedaje po 30 złr. za 100 kg. Zarząd dóbr **Sanniki** p. **Mościska.** 1—3

Zarząd dóbr Krasiczyńskich sprzedaje 8 ctm. **nasienia tymotki** po koron 56 z workiem franko stacya Przemyśl. Poszukuje 3 ctm. koniczyny czerwonej wolnej od kanianki. 1—3

NASIONA GOSPODARSKIE

Koniczyny, lucernę, seradelę, tymotkę, rajgrasy i inne trawy, buraki i marchew pastewną, koński ząb, wykę, łubiny i t. d.

Nawozy sztuczne

superfosfaty. **mąkę kostną, mąkę żużlową, saletrę chilijską** i t. p.

Maszyny i narzędzia rolnicze

z najpierwszych fabryk **Hotherra i Schrantza w Wiedniu, Rud. Sacka w Plagwitz, Braci Röber w Wutha**

w szczególności także

oryginalne **brony** polowe i łąkowe **Laacke'go. kosiarki i żniwiaki Mac Cormick'a,** nowy **siewnik rzędowy „Victoria-Drill", Hofherra i Schrantza.**

poleca na sezon wiosenny 1901 r.:

Oddział rolniczy

Związku handlowego Kółek rolniczych

w Krakowie ul. Pijarska l. 4

we Lwowie ul. Pańska l. 21 3—12

Ceny najniższe bez konkurencyi.

Cenniki, katalogi, prospekty, próbki nasion i t. d. przesyła się darmo i opłatnie.

!!! Ważne dla P. T. Obszarów Dworskich !!!

PIOTR MIKOLASCH i SPÓŁKA

polecają po **cenach najniższych towar pierwszorzędnej jakości,** jakoto:

WERNIKSY i OLEJE, lakiery i pokosty do wszelakiego użytku,

Masy i farby do podłóg, woski

Pędzle wszelkiego rodzaju, gąbki, lak, atrament

PIPY do beczek, GAZY na pytle

Środki desynfekcyjne jak kresolina, lyzol i t. p.

Przyrządy i przybory do czyszczenia i leczenia koni i bydła,

ŚRODKI OWADOGUBNE.

Wiaderka, hydronety, latarnie gospodarskie

Pasy do maszyn, gurty, rzemyki, śruby, węże gumowe i konopne

Płyty i sznury do kotłów, holendry

Ceraty, chodniki, rogóżki i podściółki, oliwy, zapałki

SZPAGATY, SZNURY

Środki do czyszczenia metali, jak proszek, mydło, pasta i t. p.

Farbka, krochmal, mydło do prania, świece

Smarowidła, czernidła i lakiery do skór i uprzęży

SZCZOTKI, GRZEBIENIE — ARTYKUŁY GUMOWE

etc., etc.

Sklep i magazyny w domu własnym, **ul. Kopernika l. 1.**

Cenniki na żądanie gratis. 6—52

Zarząd dóbr

Dra. Mikołaja Hr. Reya

Przyborowie p. Grabiny stacya Czarna.

Ma na sprzedaż ziemniaki **„Silesia"** Cimbała i **„Topór"** Dołkowskiego po cenie 7 K. za 1 ctn. m., 60 K. za 10 ctn. m., 500 K. za 100 ctn. m. loco stacya Czarna bez worka. Ziemniaki te polecić możemy jako najwydatniejsze i najpewniejsze z wielu najnowszych odmian które uprawiamy; Topory nadają się szczególniej do gorzelni, zaś Silesia odpowiada wszelkiem wymogom. Prócz powyższych, mamy własnej hodowli odmianę **„Edward"** z krzyżowania Niebieskich Olbrzymów Paulsena z Topazem Dołkowskiego. Plon w r. 1900 — 11.800 kg. z morga 17.7% skrobi. Za 100 kg. 20 K., za 50 kg. 15 K. za 25 kg. 10 K. bez worka loco Czarna. 2—8

Zarząd dóbr w Nadybach

(poczta i stacya kolej. w miejscu)

ma na sprzedaż 100 ctm. **łubinu niebieskiego** po 12 koron, 500 korcy **kartofel** „Gracya" po 6 koron i 10 ctm. **soi** czarnej wczesnej po 40 koron za 100 kg. loco stacya.

Również ma do sprzedania każego czasu (na zamówienie) **świeże pstrągi strumienne** po 7 koron za kilogram. 1—6

Majętność Granówko **p. Granowo,** powiat Kościański, przyjmuje od 1-go lipca br. lub też wcześniej

elewów gospodarczych.

Gorzelnia buduje się w tym roku. Parowy pług. Intenzywna kultura rolna i hodowla wszelkiego inwentarze. — Warunki wedle umowy.

Zgłoszenia przyjmuje: **R. Dunin,** Granówko, p. Granowo, W. ks. Poznańskie. 1—3

FABRYKA

J. KOLBUSZEWSKIEGO

w Bełzie

wyrabia **dynamomaszyny i motory tychże do oświetlenia elektrycznego i siły przenośnej** do celów rolniczych i wszelkich zakładów przemysłowych, jak i pomieszkań po najniższych cenach.

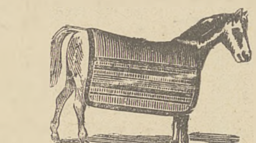
Kupię buhaja pół lub pełnej krwi Simmenthal w wieku lat 2 lub 3 zdolnego do skoku. Zgłoszenia z podaniem ceny i uwag **Z. Mochnacki** Toustoług p. Tarnopol. 2—2

Agronom z dłuższą praktyką w Poznańskiem i w Galicyi, posiadający chlubne świadectwa z renomowanych gospodarstw. mogący się odwołać na rekomendacye JWPana **Juliana bar. Brunickiego** w Podhorcach p. Stryj, WWPanów **Jana Zakrzewskiego.** inspektora hodowli c. k. Tow. Gosp. galic., **Kazimierza Madeyskiego,** dyrektora młyna parowego „Marya Helena" we Lwowie, szuka zaraz lub od 1 marca posady rządcy, kasyera, rachmistrza lub kontrolora większego majątku lub fabryki.

Łaskawe oferty uprasza się przesłać do Szan. Administracyi „Rolnika" we Lwowie ul. Słowackiego 8 — pod lit. K. B. 2—3

W Czortkowie obok gmachu Rady Powiatowej, znajduje się skład sztucznych nawozów, głównie thomasyny i kainitu z którego rolnicy korzystać mogą, dla przeprowadzenia prób ze sztucznymi nawozami. — Bliższych szczegółów udzieli kancelarya Rady powiatowej. 2—2

Rządca dóbr wszechstronnie wykształcony z chlubnemi rekomendacyami i na procenta. — Listy odbiera **Administracya pod K. L. 5958.** 3—6



Połączone fabryki towarów wełnianych oferują obecnie przezemnie około 4000 sztuk tak zwanych

Wojskowych derek na konie

po bajecznie niskiej cenie

tylko 2 zł. 25 ct. za sztukę

a 4 zł. 25 ct. za parę

(6 par odsyła się franco.)

Te grube, nie do zniszczenia derki, są tak ciepłe jak futro, ciemno-szare albo brunatne, wielkości 150 × 195 cm., więc okrywają całego konia.

Wyraźnie pisane obstalunki, które załatw się tylko za pobraniem pocztowem lub przy nadesłaniu z góry należytości proszę nadsyłać do

Steiner'a

Domu komisowego połączonych fabryk derek

w Wiedniu, II. Taborstrasse 27.

☛ Za nieodpowiadający życzeniu towar zobowiązuję się pieniądze otrzymane zwrócić. ☚

Tysiące pism z uznaniem i obstalunkiem powtórnym i tak: Z zarządu dóbr ks. Schwarcenberga w Turach; A. Koven, Burmistrz w Podkay, Frc. Levstek w Cerne; Alher'a hotel w Pettenau, Noisternig w Mallinz, Wny Prob. Bardyn w Lany, Rotter w Suchej doli i t. d.

Proszę żądać cennika przedmiotów gospodarskich, gratis i franco. 17—?

Z drukarni i litografii Pillera i Spółki we Lwowie ul. Łyczakowska l. 3.